

---

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

---

### УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МЕТАЛЛОСОДЕРЖАЩИХ КОМПОЗИТОВ

ГСО 9909-2011

**ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства:**

Техническое задание на разработку стандартного образца состава наномодифицированных антифрикционных полимерных металлосодержащих композитов, утвержденное «20» мая 2011 г;  
Программа испытаний стандартного образца состава наномодифицированных антифрикционных полимерных металлосодержащих композитов, утвержденная «14» июня 2011 г;

Программа испытаний стандартного образца состава наномодифицированных антифрикционных полимерных металлосодержащих композитов серийного производства, утвержденная «14» июня 2011 г.

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца не реже одного раза в пять лет.

**ФОРМА ВЫПУСКА:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ):** № П-ПКМ-ХС-2011-01.

**ДАТА ВЫПУСКА:** 16 августа 2011 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ:** стандартный образец предназначен для поверки и калибровки рентгенофлуоресцентных спектрометров (СРМ-25, Спектроскан-Макс-GV, LabCenter XRF-1800 и т.п.), а также контроля точности методик измерений массовой доли элементов в наномодифицированных антифрикционных полимерных металлосодержащих композитах на основе фенольного и эпоксидного связующих рентгенофлуоресцентным методом.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** машиностроение, металлургия, судостроение, научно-исследовательская деятельность, нанотехнологии.

**ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:**

ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений», РМГ 61-2003 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа». Стандартизованные методики измерений массовой доли элементов в наномодифицированных антифрикционных полимерных металлосодержащих композитах на основе фенольного и эпоксидного связующих рентгенофлуоресцентным методом.

**ОПИСАНИЕ:** Стандартный образец представляет собой комплект, состоящий из тринадцати стандартных образцов. Стандартные образцы представляют собой таблетки диаметром 40 и высотой 8 мм, закрепленные в алюминиевом корпусе. Рабочая поверхность образцов – открытая, плоская, без раковин и других видимых дефектов (инородных включений, переходных слоев и т.п.). Шероховатость поверхности ЗКИ и эталона по параметру Ra – не более 20 мкм по ГОСТ 2789. Стандартные образцы упакованы в полиэтиленовые пакеты и коробки, снабженные этикеткой. Комплект стандартного образца включает образцы УГЭТ-5-0-2010, ФУТ-10-0-2010, являющиеся фоновыми образцами, значения массовой доли элементов в которых не установлены.

**НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Т а б л и ц а – Нормированные метрологические характеристики

Индексы СО в составе комплекта	Наименование аттестованной характеристики	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности $\pm\Delta$ при $P=0.95$
УГЭТ-1-Cu-2010	медь	%	0,40-0,60	0,02
УГЭТ-2-Cu-2010	медь	%	0,80-1,20	0,03
УГЭТ-3-Cu-2010	медь	%	4,0-6,0	0,2
УГЭТ-4-Cu-2010	медь	%	9,0-11,0	0,3
ФУТ-6-Ni-2010	никель	%	0,40-0,60	0,02
ФУТ-7-Ni-2010	никель	%	0,80-1,20	0,03
ФУТ-8-Ni-2010	никель	%	4,0-6,0	0,2
ФУТ-9-Ni-2010	никель	%	9,0-11,0	0,3
ФУТ-11-Sn-2010	олово	%	4,00-6,00	0,10
	сурьма	%	0,40-0,60	0,02
	свинец	%	0,040-0,080	0,002
ФУТ-12-Sn-2010	олово	%	8,0-10,0	0,21
	сурьма	%	0,80-1,20	0,03
	свинец	%	0,100-0,140	0,004
ФУТ-13-Sn-2010	олово	%	15,0-17,0	0,4
	сурьма	%	1,50-2,00	0,05
	свинец	%	0,20-0,40	0,01

**СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА:** 2 года.

**Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца:** печатным способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и этикетки.

**РАЗРАБОТЧИК:** - ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт  
конструкционных материалов «Прометей»  
(ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»)  
191015, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д.49.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** - ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт  
конструкционных материалов «Прометей»  
(ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»)  
191015, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д.49.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_ Е.Р.Петросян  
подпись расшифровка подписи

М.П. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.